県民健康管理調査データ管理システム導入事業に係る

調達仕様書

平成２５年１月

公立大学法人　福島県立医科大学

目次

第１章　総則 **1**

１　調達の名称 1

２　目的 1

３　事業の概要 1

４　事業者の資格 2

５　再委託 2

６　調達の範囲 2

７　調達の方法 2

８　成果品 2

第２章　開発基本要件 **4**

１ システム構築にかかる基本方針 4

２ 今回構築するデータベースの前提について 5

３ 機能一覧 6

４ データ利用端末について 21

５ ネットワーク構成 22

第３章　インフラ基本要件 **23**

１ 規模・性能要件 23

２ 情報セキュリティ要件 25

３ 情報システム稼働環境 26

４ テスト要件定義 28

５ 移行要件 28

６ 運用要件 29

７ インフラ基盤保守要件 30

８ 作業の体制及び方法等 32
第４章 スケジュール 34
１ スケジュール 34
第５章 提案書作成要領 34
１ 記載項目 34
２ 記載項目内容の要旨 35
３ 記載項目一覧 35
４ 提案書の書式等 39

別紙１ ハードウェア・ソフトウェア要件
別紙２ 福島県立医科大学 学術情報センター図面

第１章　総則

１　調達の名称

県民健康管理調査データ管理システム導入事業

２　目的

県民健康管理調査は、東京電力福島第一原子力発電所の事故による県内の放射能汚染を踏まえ、県民の健康不安の解消や将来にわたる健康管理の推進を図ることを目的に、継続的な調査・健診を実施し、健康被害の早期診断、早期治療、さらには研究・教育・診療体制を整備しながら、県民の健康の確保を担っていくことを目的としている。

今回の調達は、県民健康管理調査データ管理システム（以下、本システムと記す。）の開発と本システムが稼働する本番環境のハードウェア・ソフトウェア一式（以下、インフラ基盤と記す。）の調達と本システム稼働後の運用、保守を目的とし、その仕様を記載したものである。

３　事業の概要

（１）事業期間

Ａ．開発期間：契約締結日から平成２６年２月２８日（金）までとし、期間内に引き渡しが完了すること。

Ｂ．運用保守期間：システム稼働開始から５年間。

（２）事業内容

Ａ．システム開発作業

業務の概要は「第２章 開発基本要件」を参照すること。

Ｂ．インフラ基盤の導入、設置、設定等作業

本システムが稼働する環境を整備するため、ネットワーク、サーバ等一式を構成するために必要なインフラ基盤の導入、設置作業、配線作業、設定作業等を行う。

調達物品の詳細要件については、「第３章 ３ 情報システム稼働環境」を参照すること。

Ｃ．インストール及び設定作業

本システムのインストール及び設定作業を行う。

Ｄ．稼働確認作業

インフラ基盤の導入及び本システムの導入並びに他システムとの連携において、正常に稼働するための確認作業を行う。

稼働確認作業詳細については、「第３章 ４ テスト要件定義」を参照すること。

Ｅ．データ移行作業

インフラ基盤の導入及び本システムの導入時にデータ移行作業を行う。

データ移行作業詳細については「第３章　５　移行要件」を参照すること。

Ｆ．システムの運用作業

運用保守期間については、システムの運用および本システムの保守作業を行う。

運用詳細については、「第３章　６　運用要件」を参照すること。

Ｇ．インフラ基盤の保守作業

運用保守期間については、インフラ基盤の保守を行う。

保守詳細については、「第３章　７　インフラ基盤保守要件」を参照すること。

４　事業者の資格

機密性の高い情報を取り扱うことから、ＩＳＯ／ＩＥＣ　２７００１認証及びプライバシーマークを取得している事業者でなければならない。

また、可及的速やでかつ、品質を考慮した本システムの構築が求められるため、ＩＳＯ９００１を取得している事業者でなければならない。

５　再委託

（１）事業者は、原則として本委託業務の全部又は一部を第三者に再委託することはできない。ただし、本件業務の一部を再委託することについては、福島県立医科大学の事前の書面による承諾を得たときは、この限りでない。

（２）事業者は、（１）に基づいて本件業務を第三者に再委託する場合、十分な個人情報の保護水準を満たす事業者を選定するとともに、第三者との間で本業務の契約と同等の内容の契約を締結すること。

（３）本件業務の一部を再委託する場合といえども、事業者は業務の履行に基づき事業者が負担する義務を免れないものとする。

（４）事業者は、本件業務の遂行上の必要から第三者に秘密情報を開示したとき、第三者が本契約に違反する行為を行ったとき、発注者に対して一切の責任を負うものとする。

６　調達の範囲

（１）本システム開発及び稼働を行うための機器導入から稼働に至るまでの一連（導入、設置、設定、結線等）の作業。

（２）システム稼働後のシステム運用作業及びインフラ基盤の保守作業。

７　調達の方法

公募型プロポーザルの企画提案により決定する。

８　成果品

（１）システム開発

Ａ．基本設計書
Ｂ．詳細設計書
Ｃ．プログラム
Ｄ．操作説明書
Ｅ．システム運用・保守マニュアル

（２）導入機器
Ａ．インフラ基盤等一式

（３）導入機器に係る納入物
Ａ．機器仕様書
Ｂ．取扱説明書

（４）導入作業に係る納入物
Ａ．実施計画書
Ｂ．納入物品一覧表
Ｃ．環境設計書
Ｄ．機器設定手順書
Ｅ．動作確認試験成績書
Ｆ．作業完了報告書
Ｇ．機器設置レイアウト図
Ｈ．ラック搭載図
Ｉ．接続図
Ｊ．配線図
Ｋ．機密保持管理方法

（５）運用、保守に係る納入物
Ａ．運用実施計画書
Ｂ．保守実施計画書

（６）納入媒体、数量
文書類の納入物については、以下の媒体、数量を納入すること。なお、媒体の詳細については、実施計画書作成時に確定する。
Ａ．紙媒体　　正副１式ずつ（計２式）
Ｂ．ＣＤ媒体　正副１式ずつ（計２式）
Ｃ．納入したドキュメントに修正等があった場合は、紙については、更新履歴と修正ページ、磁気媒体等については、修正後の全編を速やかに提出すること。
Ｄ．納入するＣＤ媒体に格納するファイル形式は一般的な文書管理ソフト等で福島県立医科大学にて読み取り可能であること。

（７）納入期限
＜情報管理＞部分のデータ入力・蓄積（住民情報データ取込、基本情報データ取込、同定処

理、データメンテナス等）については第１次リリースとして平成２５年１１月中とする。
その他の部分については第２次リリースとして平成２６年２月中とする。
※ ＜情報管理＞部分については「第２章　３機能一覧」を参照すること。

（８）検収

納入物は全て福島県立医科大学による検収を行う。

第２章　開発基本要件

１ システム構築にかかる基本方針

（１）本システムは、５年や１０年という短期間のものでなく、長期間に渡り運用するものであるため、ＩＴ技術の進歩に対応しながら、より適切かつ安全で、効率的・効果的な運用が継続できるシステムであること。

（２）放射線に関する今後の技術進歩、医療技術の進歩、急速に進む少子高齢化や生活習慣病の増加による疾病構造の変化等により多様化する医療需要や医療制度の変化に効率的かつ柔軟に対応できるよう、可変性の高いシステムとすること。

（３）オープン化（特定事業者のみの技術によらないもの）された標準的手法や標準化された製品・ツール等を用い、機能拡張性及び保守性の高いシステムとすること。

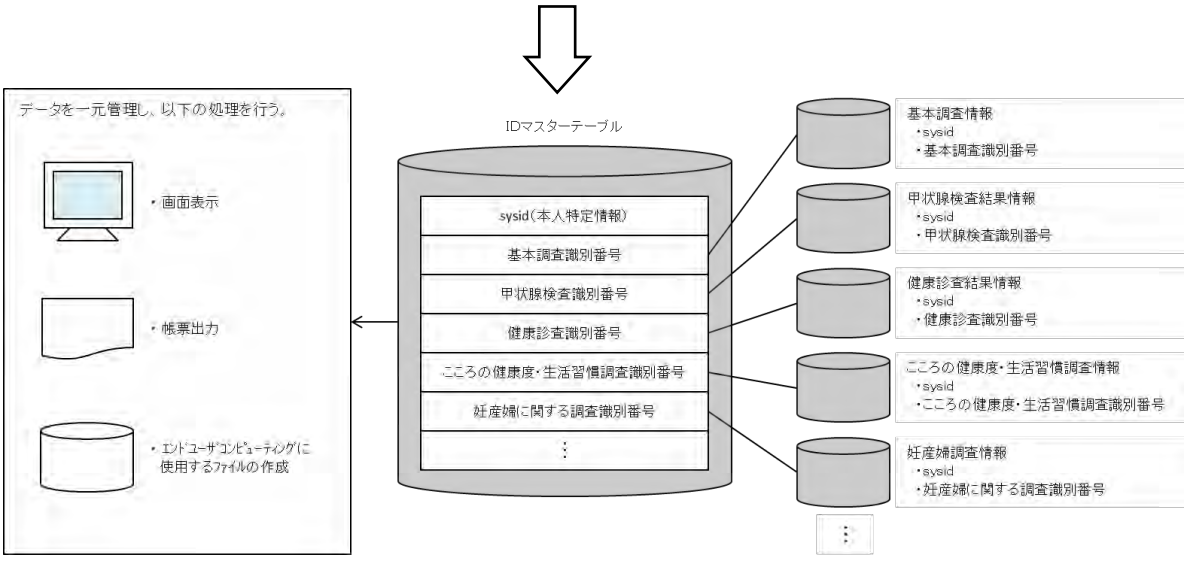
２ 今回構築するデータベースの前提について

（１）リレーショナルデータベースであること。

（２）テーブルの連携はシステムで自動的に生成する一連番号（sysid）によって行うこと。

例）ＩＤマスターテーブル　（１人１レコード）

項目名	クラスター
Sysid	クラスターインデックスキー（主キー） 本人特定情報
基本調査識別番号	非クラスターキー 基本調査情報と連携
甲状腺検査識別番号	非クラスターキー 甲状腺検査結果情報と連携
健康診査識別番号	非クラスターキー 健康診査結果情報と連携
こころの健康度・生活習慣調査識別番号	非クラスターキー こころの健康度・生活習慣調査情報と連携
妊産婦に関する調査識別番号	非クラスターキー 妊産婦調査情報と連携
⋮	⋮

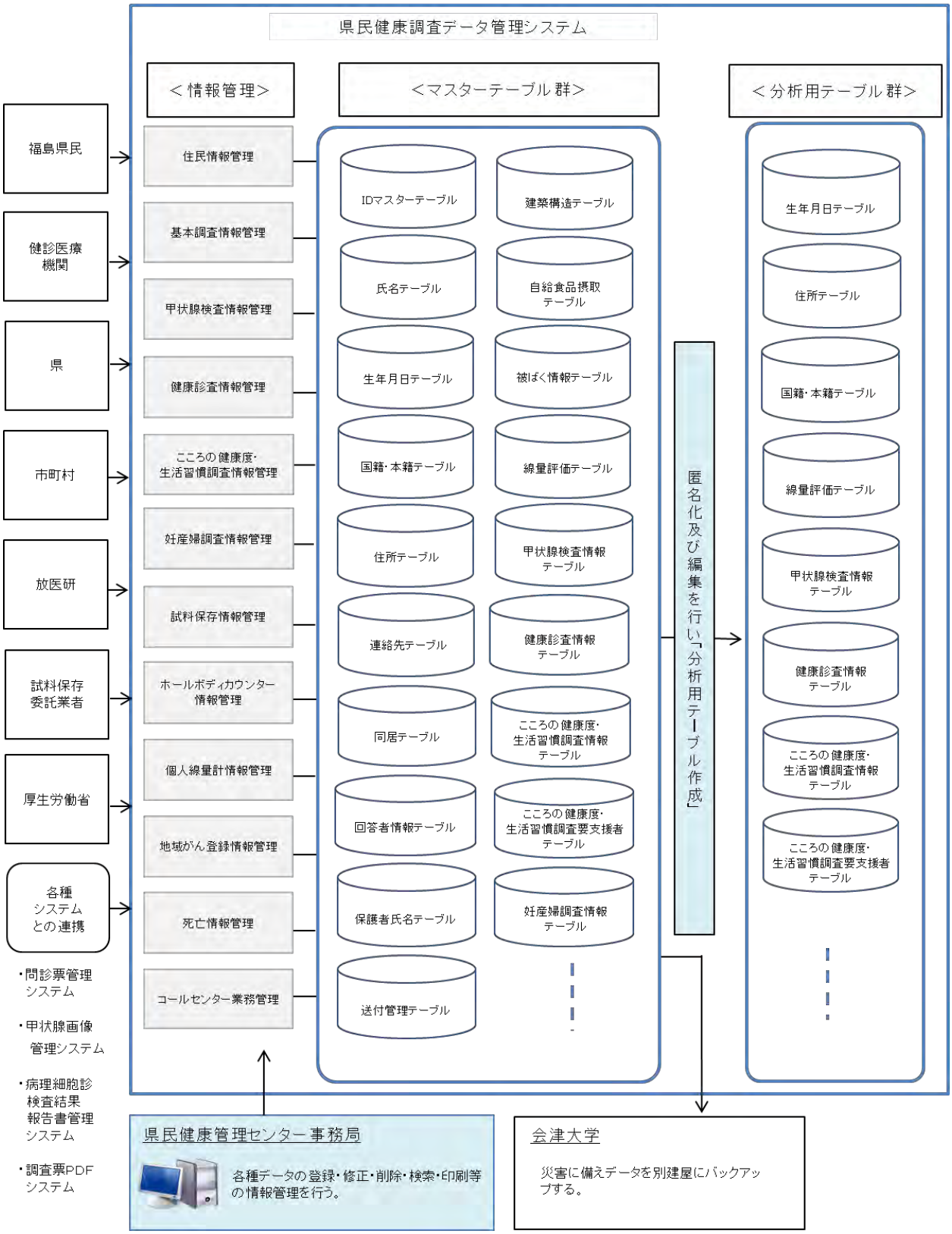


（３）住民情報及び各種調査情報データについては一連番号（sysid）毎に複数レコードを持ち、履歴を管理すること。

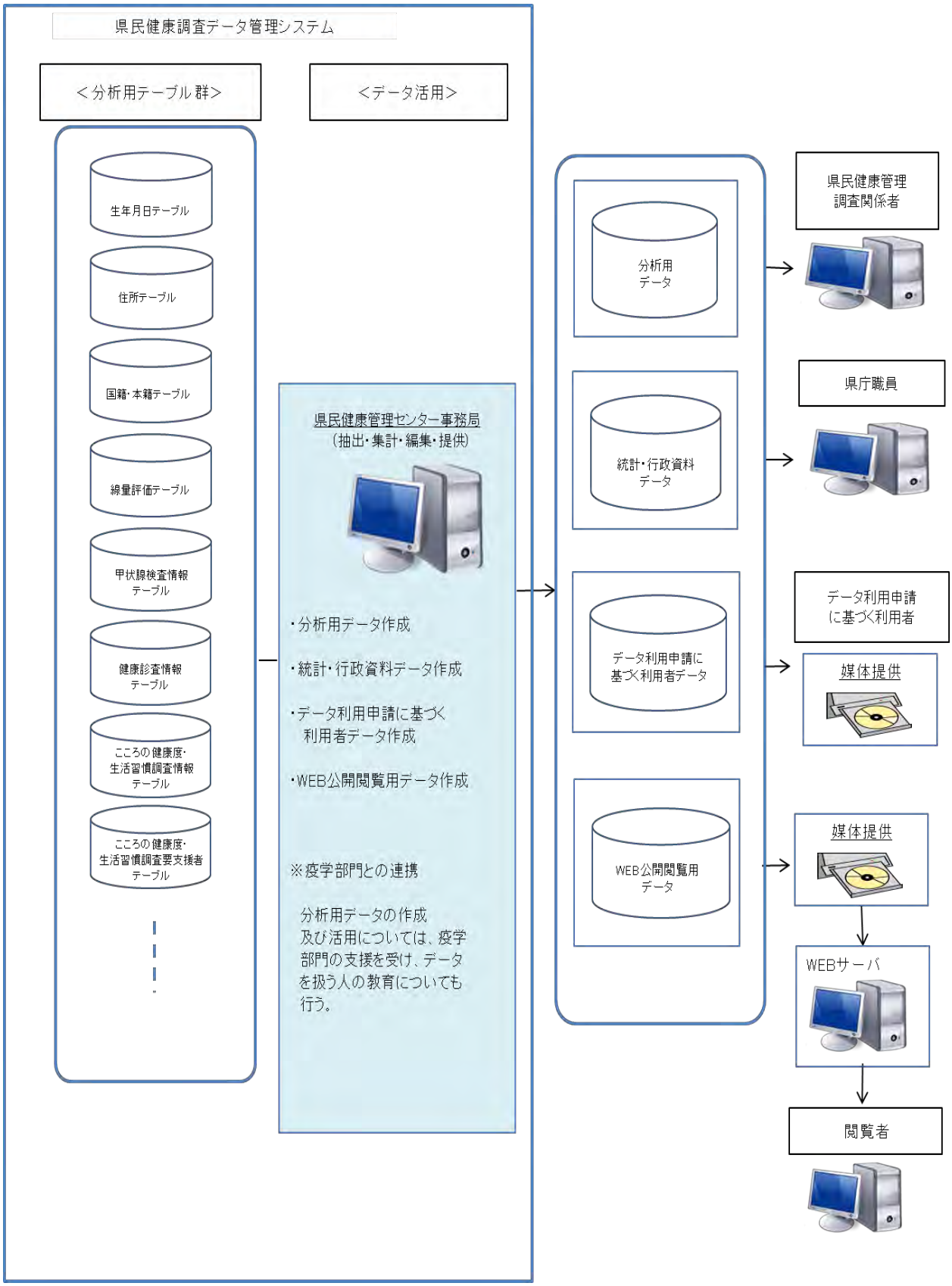
（４）一般的なDBMS（Data Base Management System）を利用した汎用データベースであること。

3 機能一覧

システム全体図　1／2



システム全体図　2／2


県民健康調査データ管理システム
＜分析用テーブル群＞
＜データ活用＞
生年月日テーブル
住所テーブル
国籍・本籍テーブル
線量評価テーブル
甲状腺検査情報テーブル
健康診査情報テーブル
こころの健康度・生活習慣調査情報テーブル
こころの健康度・生活習慣調査要支援者テーブル
県民健康管理センター事務局
（抽出・集計・編集・提供）
・分析用データ作成
・統計・行政資料データ作成
・データ利用申請に基づく利用者データ作成
・WEB公開閲覧用データ作成
※疫学部門との連携
分析用データの作成及び活用については、疫学部門の支援を受け、データを扱う人の教育についても行う。
分析用データ
統計・行政資料データ
データ利用申請に基づく利用者データ
WEB公開閲覧用データ
県民健康管理調査関係者
県庁職員
データ利用申請に基づく利用者
媒体提供
媒体提供
WEBサーバ
閲覧者

（1）住民情報管理

A．対象者 … 全県民（約２０６万人）

B．住民情報の統合

（a）現在、各調査・検査ごとに住民情報を保有し、それぞれ独自に運用・管理しており、情報の整合性が図られていないため、データベース構築前日時点の情報を統合する。

データ名	管理状況
基本調査（問診票管理システム）	「データエントリーシステム」でファイル管理
甲状腺検査データ	ＥＸＣＥＬシートで管理
健康診査データ こころの健康度・生活習慣調査データ 妊産婦調査データ	ＥＸＣＥＬシート（1 ファイル）で管理

C．住民情報メンテナンス

住民情報が変更になった際には、変更情報の履歴管理を行う。

（a）各種提供データによるメンテナンス

①問診票管理システムデータ

問診票管理システムから提供を受ける基本調査問診票データにより住民情報をメンテナンスする。

②甲状腺検査データ

甲状腺検査データより住民情報をメンテナンスする。

③健康診査データ

健康診査データより住民情報をメンテナンスする。

④こころの健康度・生活習慣調査データ

こころの健康度・生活習慣調査データより住民情報をメンテナンスする。

⑤妊産婦調査データ

妊産婦調査データより住民情報をメンテナンスする。

⑥地域がん登録データ

地域がん登録室から提供を受ける地域がん登録データより住民情報をメンテナンスする。

⑦死亡データ

厚生労働省から提供を受ける死亡データより住民情報をメンテナンスする。

（b）個別登録・メンテナンス

端末より住民情報を登録・変更・削除する。

（c）市町村提供データによるメンテナンス

市町村からの提供データを取込み、個人の同定作業を行い、「氏名テーブル」、「住所テーブル」、等の住民情報をメンテナンスする。

※個人の同定作業については具体的に内容を提示すること。

D．住民情報閲覧

過去の変更履歴を含めた住民情報を表示する。

（２）基本調査情報管理

A．対象者…全県民（約２０６万人）

B．基本調査問診票データは、現在「データエントリーシステム」のサーバでファイル管理されており、データベース構築時、データの一括移行を行う。

C．本システム稼働後発生する基本調査問診票データについては、「データエントリーシステム」よりデータの提供を受け、データベースへ取込む。

D．基本調査問診票閲覧

（ａ）基本調査問診票情報及び紐付けされた同一世帯情報、各種調査・検査情報等を表示する。

（ｂ）「基本調査問診票の電子化システム及び保管管理システム」と連携し、基本調査問診票のＰＤＦファイルについて参照を可能とする。

①ＰＤＦファイルサイズ：県民一人あたり最大２ＭＢ

E．放医研データ取込

放医研で算出した被ばく線量結果情報を取込む。

F．被ばく線量結果表一括データ作成

印刷業者に渡す被ばく線量結果表データを作成する。

G．被ばく線量結果表個別データ作成

指定された県民の「被ばく線量結果表」を作成する。

H．送付管理

（ａ）発送対象者データ作成

基本調査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データを作成し、発送物テーブルを作成する。

（ｂ）発送状況データ登録

①発送状況個別登録（個人別）

端末より発送物の発送状況を登録・変更・削除する。

②発送状況一括ファイル取込

印刷業者からの発送済ファイル等、ファイルベースでのデータで発送状況を登録する。

（ｃ）発送物送付状況閲覧

指定された県民に対して発送されている発送物の状況を表示する。

（ｄ）発送状況データ削除

管理が不要となった発送物テーブルの削除を行う。

（３）甲状腺検査情報管理

Ａ．先行検査

（ａ）平成２６年３月までに先行検査（現状確認のための検査）として、検査を実施する。

（ｂ）対象者…平成４年４月２日～平成２３年４月１日生まれの全県民（約３６万人）。

Ｂ．本格検査

（ａ）平成２６年４月以降、本格検査として２０歳までは２年ごと、それ以降は５年ごとに検査を実施する。

（ｂ）対象者…平成４年４月２日～平成２４年４月１日生まれの全県民（約３８万人）。

Ｃ．１次検査

（ａ）対象者データ取込・メンテナンス

①市町村受領データ取込

検査対象市町村から提供を受けた検査対象者の住民データを取込み、甲状腺１次検査対象者テーブルを作成する。又、任意で修正したデータも受け入れ可能とする。（データ形式は固定）

②学校（団体）データ追加取込

学校（団体）から提供を受けた名簿情報等について個人の同定処理を行い、学校（団体）名をデータとして取込む。

※個人の同定作業については具体的に内容を提示すること。

③各種対象者データ作成

検査未実施者データを作成する。（県外避難者、検査未実施者に対してのお知らせに使用するＣＳＶファイルの作成。）

（ｂ）予約データメンテナンス

①検査予約データメンテナンス

検査予約変更等に対応するため、検査予約データのメンテナンスを行う。

②検査予約データ閲覧

検査予約データの閲覧を行う。

（ｃ）「同意書」情報の取込・メンテナンス

①「同意書」情報の取込

「同意書」情報をＯＣＲ及びイメージで取込む。

②「同意書」データメンテナンス

「同意書」データのメンテナンスを行う。

③チェックリスト作成

「同意書」回答状況リストの作成（学校に「同意書」の回答状況を連絡するために使用する。）

（ｄ）「同意書兼申込書」情報の取込・メンテナンス

①「同意書兼申込書」情報の取込

「同意書兼申込書」情報をＯＣＲ及びイメージで取込む。

②「同意書兼申込書」データメンテナンス

「同意書兼申込書」データのメンテナンスを行う。

（ｅ）甲状腺検査簡易サーバ用データ作成

検査会場で使用する甲状腺検査簡易サーバに落とし込みする検査対象者データを作成する。

（ｆ）「検査レポート」情報の取込・メンテナンス

①「検査レポート」情報の取込

「検査レポート」情報をＯＣＲ及びイメージで取込む。

②「検査レポート」データメンテナンス

「検査レポート」データのメンテナンスを行う。

（ｇ）甲状腺検査データ閲覧

甲状腺検査データ（１次検査・２次検査）及び紐付された各種調査・検査データ・超音波画像・超音波動画を表示する。超音波画像については一覧でのサムネイル表示を可能とする。

（ｈ）送付管理

①発送対象者データ作成

甲状腺検査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データを作成し、発送物テーブルを作成する。

②発送状況データ登録

・発送状況個別登録（個人別）

端末より発送物の発送状況を登録・変更・削除する。

・発送状況一括ファイル取込

印刷業者からの発送済ファイル等、ファイルベースでのデータで発送状況を登録する。

③発送物送付状況閲覧

指定された県民に対して発送されている発送物の状況を表示する。

④発送状況データ削除

管理が不要となった発送物テーブルの削除を行う。

Ｄ．２次検査

（ａ）対象者データ作成

甲状腺２次検査対象者テーブルを作成する。

（ｂ）予約割当・メンテナンス

①検査予約割当

検査対象者について、検査会場、検査日時の割当を行う（医師の指示による）。

②検査予約データメンテナンス

検査予約変更等に対応するため、検査予約データのメンテナンスを行う。

③検査予約データ閲覧

検査予約データの閲覧を行う。

（ｃ）「甲状腺細胞診検査承諾書」情報の取込・メンテナンス

①「甲状腺細胞診検査承諾書」情報の取込

「甲状腺細胞診検査承諾書」情報をＯＣＲ及びイメージで取込む。

②「甲状腺細胞診検査承諾書」データメンテナンス

「甲状腺細胞診検査承諾書」データのメンテナンスを行う。

（ｄ）「甲状腺検査（２次検査）問診票」情報の取込・メンテナンス

①「甲状腺検査（２次検査）問診票」情報の取込

「甲状腺検査（２次検査）問診票」情報をＯＣＲ及びイメージで取込む。

②「甲状腺検査（２次検査）問診票」データメンテナンス

「甲状腺検査（２次検査）問診票」データのメンテナンスを行う。

（ｅ）生化学的検査結果の取込・メンテナンス

①尿検査結果の取込

尿検査結果（ＣＳＶ）を取込む。

②尿検査結果データメンテナンス

尿検査結果データのメンテナンスを行う。

③血液検査結果の取込

血液検査結果（ＣＳＶ）を取込む。

④血液検査結果データメンテナンス

血液検査結果データのメンテナンスを行う。

（ｆ）「病理細胞診検査依頼書」 情報の取込・メンテナンス

①「病理細胞診検査依頼書」 情報の取込

「病理細胞診検査依頼書」情報をＯＣＲ及びイメージで取込む。

②「病理細胞診検査依頼書」データメンテナンス

「病理細胞診検査依頼書」データのメンテナンスを行う。

（ｇ）細胞診検査結果の取込

病理細胞診検査結果報告書管理システムより提供されるＣＳＶ、ＪＰＧデータを取込む。

（ｈ）「甲状腺検査（２次検査）受付票」情報 取込・メンテナンス

①「甲状腺検査（２次検査）受付票」情報の取込

「甲状腺検査（２次検査）受付票」情報をＯＣＲ及びイメージで取込む。

②「甲状腺検査（２次検査）受付票」データメンテナンス

「甲状腺検査（２次検査）受付票」データのメンテナンスを行う。

（ｉ）甲状腺検査データ閲覧

甲状腺検査データ（１次検査・２次検査）及び紐付された各種調査・検査データ・超音波画像・超音波動画を表示する。超音波画像については一覧でのサムネイル表示を可能とする。

１次検査の甲状腺検査データ閲覧と同様の処理。

（ｊ）送付管理

①発送対象者データ作成

甲状腺検査にかかる発送物について、発送対象者データを作成し、発送物テーブルを作成する。

②発送状況データ登録

・発送状況個別登録（個人別）

端末より発送物の発送状況を登録・変更・削除する。

・発送状況一括ファイル取込

印刷業者からの発送済ファイル等、ファイルベースでのデータで発送状況を登録する。

③発送物送付状況閲覧

指定された県民に対して発送されている発送物の状況を表示する。

④発送状況データ削除

管理が不要となった発送物テーブルの削除を行う。

Ｅ．超音波画像・動画との連携について

（ａ）超音波画像・動画についてはＤＩＣＯＭ形式で保管を行っており、１次検査と２次検査でデータの管理方法が異なっている。

（ｂ）１次検査の超音波画像・動画は甲状腺画像管理システムで保管されている。

（ｃ）２次検査の超音波画像・動画はＣＤ媒体で保管さている。

（ｄ）１次検査の受付番号には甲状腺検査識別番号（本システムと同一の管理番号）が使用され、２次検査では電子カルテ患者ＩＤが使用されている。

（ｅ）２次検査の超音波画像は受付番号を甲状腺検査識別番号に統合することにより、甲状腺画像管理システムに格納する事は可能である。

（ｆ）甲状腺検査データ閲覧では超音波画像の一覧でのサムネイル表示及び、超音波動画の再生を可能とする必要があり、超音波画像・動画の保有・管理方法等について具体的な提案を行うこと。

（４）健康診査情報管理

Ａ．対象者…避難区域等の住民及び基本調査の結果必要と認められた人（約２０万人）

Ｂ．検査実施予定

（ａ）上記健康診査対象者について、平成２４年度以降も健康診査を実施する予定である。

Ｃ．健康診査対象者管理

（ａ）健康診査対象者データ取込

市町村から提供を受けたデータを取込み、健康診査対象者テーブルを作成する。

（ｂ）健康診査対象者メンテナンス

端末より健康診査対象者情報を登録・変更・削除する。

Ｄ．健康診査送付管理

（ａ）発送対象者データ作成

①15 歳以下

健康診査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データ（１５歳以下）を作成し、発送物テーブルを作成する。

②16 歳以上

健康診査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データ（１６歳以上）を作成し、発送物テーブルを作成する。

③全対象者

健康診査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データ（全対象者）を作成し、発送物テーブルを作成する。

（ｂ）発送状況データ登録

①発送状況個別登録（個人別）

端末より発送物の発送状況を登録・変更・削除する。

②発送状況一括ファイル取込

印刷業者からの発送済ファイル等、ファイルベースのデータで発送状況を登録する。

（ｃ）発送物送付状況閲覧

指定された県民に対して発送されている発送物の状況を表示する。

（ｄ）発送状況データ削除

管理が不要となった発送物テーブルの削除を行う。

Ｅ．健康診査受診予定管理

（ａ）健康診査受診希望情報取込

健康診査受診希望情報データを取込み、健康診査受診希望情報テーブルを作成する。

（ｂ）健康診査受診予定データ作成

福島県保健衛生協会に提供する健康診査受診予定データを作成する。

Ｆ．健康診査受診結果管理

（ａ）健康診査受診結果データ登録

①健康診査受診結果データ取込

各医療機関からファイルベースで提供される健康診査受診結果データを取込み、健康診査受診結果データを作成する。

※医療機関によってファイルフォーマットが異なるため考慮が必要である。

②健康診査受診結果個別登録

端末より健康診査受診結果情報を登録・変更・削除する。

③緊急連絡報告登録

端末より緊急連絡報告情報を登録・変更・削除する。

（ｂ）健康診査受診結果データ出力・閲覧

①健康診査受診結果明細データ作成

市町村に提供する健康診査受診結果明細データを作成する。

②健康診査受診結果報告書印刷

指定された県民の健康診査受診結果報告書を作成する。

③健康診査受診済証明書印刷

指定された県民の健康診査受診済証明書を作成する。

④健康診査受診結果データ閲覧

指定された県民の健康診査受診結果情報を表示する。

⑤緊急連絡報告データ閲覧

指定された県民の緊急連絡報告情報を表示する。

Ｇ．各種帳票出力

（ａ）居住状況一覧出力

居住状況一覧を作成する。

Ｈ．小児健診指定小児科医登録

小児健診指定小児科医情報を登録・変更・削除する。

Ｉ．既に受領しているデータ（電子媒体・紙）については、データベース構築時、一括取込み作業を行う。

紙媒体については、一部データエントリーを行い媒体に保管しており、データベース構築時、一括移行を行う。

Ｊ．その他

（ａ）上記管理対象外の健康診査の受診結果データの保有について

①県が直営で実施する健康診査（既存健康診査対象外の住民に対する健康診査）の受診結果データについて保有する。

②対象者数…年間約１０万人（対象約１９万人について２か年で全員実施する）

③健康診査は福島県保健衛生協会で実施し、受診結果データは県を経由して電子媒体でデータの提供を受ける。

④必要機能は健康診査受診結果データ取込、健康診査受診結果データ閲覧のみとなる。

（５）こころの健康度・生活習慣調査情報管理

Ａ．対象者…避難区域等の住民（約２０万人）

Ｂ．調査票種類

（ａ）平成２３年度

・一般
・子ども①（０～６歳）
・子ども②（小学生）
・子ども③（中学生）

（ｂ）平成２４年度

・一般
・子ども①（０～３歳）
・子ども②（４～６歳）
・子ども③（小学生）
・子ども④（中学生）

Ｃ．平成２３年度実施の調査票データについては、データエントリーを行い媒体に保管しており、データベース構築時、一括移行を行う。

Ｄ．平成２４年度についても現在調査を実施しており、平成２５年度以降も調査を実施する事を検討している。

Ｅ．調査項目については年度毎に変更になる可能性がある為、調査項目が変更となった場合も対応可能とする。

Ｆ．「基本調査問診票の電子化システム及び保管管理システム」と連携し、こころの健康度・生活習慣調査票のＰＤＦファイルについて参照を可能とする。

（ａ）ＰＤＦファイルサイズ：県民一人あたり最大２ＭＢ

Ｇ．調査対象者データ出力

こころの健康度・生活習慣調査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データを作成し、発送物テーブルを作成する。

Ｈ．調査票データ管理

調査票データを取込み、こころの健康度・生活習慣調査情報テーブルを作成する。

Ｉ．要支援者管理

（ａ）こころの健康度要支援者

「こころの健康度・生活習慣調査情報」の調査票の特定質問項目に対する回答結果をもとに作成した要支援者情報ファイルをデータベースへ取込む。

①要支援者抽出

抽出条件設定（要支援者抽出条件を設定する）

要支援者抽出（要支援者抽出条件に基づき、要支援者を抽出し、要支援者テーブルを作成する）

対象者一括ファイル取込（手作業で作成した要支援者データを取込み、要支援者テーブルを作成する）

②支援状況閲覧・登録

要支援者の支援状況を表示する。

要支援者の支援状況を登録・変更・削除する。

（ｂ）生活習慣要支援者

①要支援者抽出

抽出条件設定（要支援者抽出条件を設定する）

要支援者抽出（要支援者抽出条件に基づき、要支援者を抽出し、要支援者テーブルを作成する）

対象者一括ファイル取込（手作業で作成した要支援者データを取込み、要支援者テーブルを作成する）

②支援状況閲覧・登録

要支援者の支援状況を表示する。

要支援者の支援状況を登録・変更・削除する。

Ｊ．面接調査管理

（ａ）面接希望者（一般）

①自己記入式調査票データ取込

自己記入式調査票データの取込みを行い、自己記入式調査票テーブルを作成する。

②聞きとり調査票データ取込

聞きとり調査票データの取込みを行い、聞きとり調査票（一般）テーブルを作成する。

③WHO 総合国際診断面接シーケンシャルファイルデータ取込

WHO 総合国際診断面接データ（シーケンシャルファイル）の取込みを行い、WHO 総合国際診断面接ソフトテーブルを作成する。

（ｂ）面接希望者（子供）

①聞きとり調査票データ取込

聞きとり調査票データの取込みを行い、聞きとり調査票（子供）テーブルを作成する。

Ｋ．送付管理

（ａ）発送対象者データ作成

こころの健康度・生活習慣調査かかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データを作成し、発送物テーブルを作成する。

（ｂ）発送状況データ登録

①発送状況個別登録（個人別）

端末より発送物の発送状況を登録・変更・削除する。

②発送状況一括ファイル取込

印刷業者からの発送済ファイル等、ファイルベースでのデータで発送状況を登録する。

（ｃ）発送物送付状況閲覧

指定された県民に対して発送されている発送物の状況を表示する。

（ｄ）発送状況データ削除

管理が不要となった発送物テーブルの削除を行う。

（６）妊産婦調査情報管理

Ａ．対象者

（ａ）県内各市町村において母子健康手帳を交付された人（平成２３年度対象約２万人）

（ｂ）県外市区町村から母子健康手帳を交付された人のうち、県内に転入または滞在して県内で妊婦健診を受診、分娩した人

Ｂ．平成２３年度実施の調査票データについては、データエントリーを行い媒体に保管しており、データベース構築時、一括移行を行う。

Ｃ．平成２４年度についても現在調査を実施しており、平成２５年度以降も調査を実施する事を検討している。

Ｄ．調査項目については年度毎に変更になる可能性がある為、調査項目が変更となった場合も対応可能とする。

Ｅ．「基本調査問診票の電子化システム及び保管管理システム」と連携し、妊産婦調査票のＰＤＦファイルについて参照を可能とする。

（ａ）ＰＤＦファイルサイズ：県民一人あたり最大２ＭＢ

Ｆ．調査票データ管理

（ａ）調査対象者データ取込

市町村からの調査対象者データの取込みを行い、妊産婦調査対象者テーブルを作成する。

（ｂ）調査対象者データ出力

妊産婦調査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データを作成し、発送物テーブルを作成する。

（ｃ）調査票データ取込

調査票データを取込み、妊産婦調査情報テーブルを作成する。

Ｇ．要支援者管理

「妊産婦調査情報」の調査票の特定質問項目に対する回答結果をもとに作成した要支援者情報ファイルをデータベースへ取込む。

（ａ）要支援者抽出

抽出条件設定（要支援者抽出条件を設定する）

要支援者抽出（要支援者抽出条件に基づき、要支援者を抽出し、要支援者テーブルを作成する）

（ｂ）支援状況閲覧・登録

要支援者の支援状況を表示する。

要支援者の支援状況を登録・変更・削除する。

Ｈ．送付管理

（ａ）発送対象者データ作成

妊産婦調査にかかる発送物について、印刷業者に渡す発送対象者データを作成し、発送物テーブルを作成する。

（ｂ）発送状況データ登録

①発送状況個別登録（個人別）

端末より発送物の発送状況を登録・変更・削除する。

②発送状況一括ファイル取込

印刷業者からの発送済ファイル等、ファイルベースでのデータで発送状況を登録する。

（ｃ）発送物送付状況閲覧

指定された県民に対して発送されている発送物の状況を表示する。

（ｄ）発送状況データ削除

管理が不要となった発送物テーブルの削除を行う。

（７）試料保存情報管理

Ａ．試料保存情報データ取込

試料保存委託業者から提供を受けた試料保存情報データの取込みを行い、試料保存情報テーブルを作成する。

Ｂ．試料保存情報データ管理

試料保存情報を表示する。

試料保存情報を登録・変更・削除する。

（８）ホールボディカウンター情報管理

Ａ．県からの提供データを取込み、個人の同定作業を行い、「ホールボディカウンター情報テーブル」を作成する。

※個人の同定作業については具体的に内容を提示すること。

Ｂ．登録情報データ管理

ホールボディカウンター情報を表示する。

ホールボディカウンター情報を登録・変更・削除する。

（９）個人線量計情報管理

Ａ．県からの提供データを取込み、個人の同定作業を行い、「個人線量計情報テーブル」を作成する。

※個人の同定作業については具体的に内容を提示すること。

Ｂ．登録情報データ管理

個人線量計情報を表示する。

個人線量計情報を登録・変更・削除する。

（１０）地域がん登録情報管理

Ａ．がん登録情報提供依頼対象者出力

地域がん登録室からがん登録データ提供を受けるため、提供を受けたい対象者の情報を出力し、暗号化を行い地域がん登録室に渡す。

Ｂ．がん登録情報登録

地域がん登録室から提供を受けたデータを取込み、地域がん登録情報テーブルを作成する。

Ｃ．登録情報データ管理

地域がん登録情報を表示する。

地域がん登録情報を登録・変更・削除する。

（１１）死亡情報管理

Ａ．死亡票情報入力

（ａ）死亡票情報入力

端末より厚生労働省から提供を受けた「人口動態調査死亡票」情報を登録する。

Ｂ．登録した「人口動態調査死亡票」情報について同定作業を行い、「死亡情報テーブル」を作成する。

Ｃ．人口動態調査死亡票データ取込

厚生労働省から提供を受けた「人口動態調査死亡票データ」を取込み、死亡情報テーブルへ情報を登録する。

Ｄ．登録情報データ管理

死亡情報を表示する。

死亡情報を登録・変更・削除する。

（１２）コールセンター業務管理

Ａ．受付

コールセンターで受付した県民について、紐付けされている各種情報を表示する。

Ｂ．電話対応登録

（ａ）相手方特定登録

相手方が特定できる人（本システムの対象になっている県民）からきた電話に対する対応内容を登録する。「送付依頼」「日程調整」「氏名・住所・連絡先変更」については、定型の登録画面を用意する。

（ｂ）相手方未特定登録

相手方が特定できない人からきた電話に対する対応内容を登録する。

Ｃ．定型対応集計表印刷

電話対応のうち定型対応分（「送付依頼」「日程調整」「氏名・住所・連絡先変更」）について明細データを作成する。（本リストに基づき、情報の修正を行う）

Ｄ．電話応対件数表作成

（ａ）全体項目件数集計表

電話応対にかかる週次、月次、年次での各種集計表を作成する。

（ｂ）各調査対応件数集計表

各調査、検査ごとの電話対応集計表を作成する。

（１３）調査票項目メンテナンス

「こころの健康度・生活習慣調査」「妊産婦調査」については、毎年調査項目について変更となる可能性があるため、調査票情報のテーブルへの蓄積を含め、調査項目の変更に対応する。

（１４）データ活用

本システムで蓄積している各種情報について、抽出・集計・編集等を行い、以下のデータを作成する。

Ａ．分析用データ作成

Ｂ．統計、行政資料データ作成

Ｃ．データ利用申請に基づく利用者データ作成

Ｄ．ＷＥＢ公開閲覧用データ作成（県民健康管理センター ホームページ公開用データ）

尚、上記Ａ～Ｄのデータ活用に加えて、将来、県民、医療機関等、データ閲覧者を拡張する機能が必要となった場合に、柔軟に対応可能なシステムであること。

４　データ利用端末について

現在想定される端末接続は「県民健康管理センター」、「県民健康管理センター 栄町オフィス」、「県庁」併せて６０ユーザ程度であるが、今後、最大１００ユーザまで増加することが予想される為、最大１００ユーザの同時アクセスを想定した上で快適な接続環境及びセキュリティを確保し、かつ正確な送受信が可能であるシステムとすること。

データ利用端末

設置場所		グループ名	台数
医大	５号館（県民健康管理センター）	コールセンター（こころ・妊産婦）	６
		コールバック班	１０
		データ処理班	５
		統計・行政資料作成	５
		広報担当	２
	４号館	研究室	１
	病院本館	診察室	１
県民健康管理センター 栄町オフィス		コールセンター	２０
		データ処理班	１０
県庁		設計・行政資料閲覧・出力	２
合計			**６２**

５ ネットワーク構成

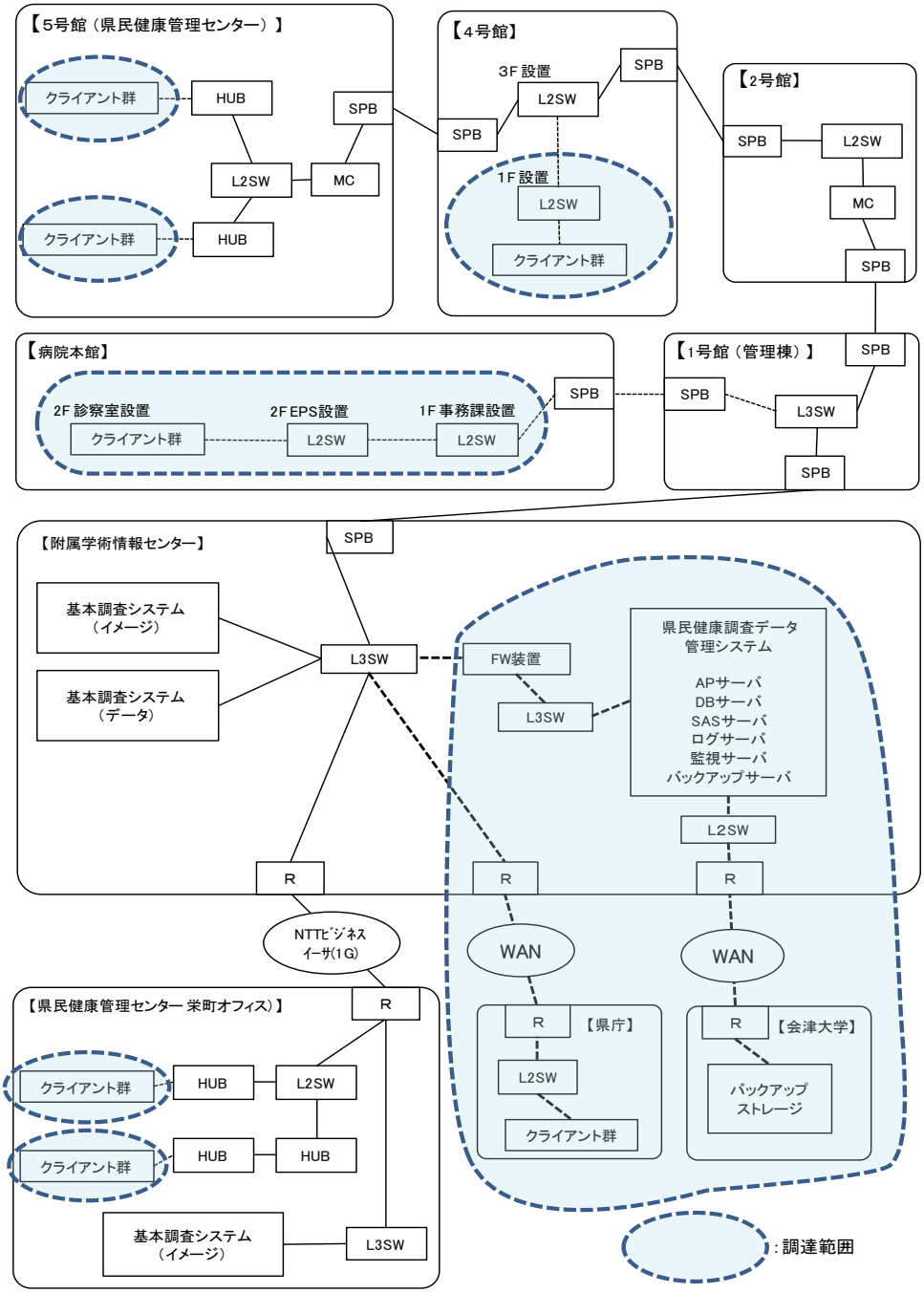
（１）本システムと医大（光が丘）の連携は既存の光回線を使用する。

（２）本システムと県民健康管理センター栄町オフィスの連携は既存のビジネスイーサ（１Ｇｂｐｓ）を使用する。

（３）行政資料閲覧・出力を行うことから、県庁との連携のためビジネスイーサを新規に接続する。

（４）災害に備え別建屋（会津大学）とのネットワークを構築し、バックアップデータを配置する。
（接続回線についてはバックアップデータの送信に過不足ないものとする）

ネットワーク構成



第３章　インフラ基本要件

１　規模・性能要件

（１）前提事項

稼働後５年間のデータ蓄積量を考慮した規模・性能要件とすること。

Ａ．利用者数

本システムを使用するユーザ数の想定は６０人とし､最大１００人が同時にアクセスできる性能とすること。

Ｂ．データ量

主要情報の５年間の概算容量は以下を想定している。

情報	レコード長概算	件数（計算根拠）	容量（ＧＢ）
住民情報	県民一人あたり0.5KB	2,060,000件（対象者2,060,000人（全県民））	1.030
住所履歴情報	履歴一件あたり0.1KB	5,000,000件（対象者1,000,000人 × 保有年数5年）	0.500
基本調査情報	調査票一件あたり6.0KB	2,060,000件（対象者2,060,000人（全県民））	12.360
被ばく線量評価情報	調査票一件あたり0.05KB	2,060,000件（対象者2,060,000人（全県民））	0.103
ホールボディカウンター情報	検査一回あたり0.1KB	2,000,000件（対象者400,000人 × 検査年数5年）	0.200
個人線量計情報	調査一回あたり0.1KB	8,000,000件（対象者400,000人 × 3か月ごとに集計:年4回 × 調査年数5年）	0.800
甲状腺検査結果情報	検査一回あたり1.5KB （画像）１次検査1回あたり11MB （動画）１次検査1回あたり14MB （画像）２次検査1回あたり12MB	700,000件（5年間の検査の受検者は約700,000人と想定） 700,000件（5年間の1次検査の受検者は約700,000人と想定） 7,000件（対象者700,000人 × １%） 3,500件（対象者700,000人 × 0.5%）	7,841.050
健康診査結果情報	健診一回あたり0.7KB	1,500,000件（対象者300,000人 × 検査年数5年）	1.050
こころの健康度・生活習慣調査情報	（一般）調査一回あたり1.3KB （子供）調査一回あたり0.7KB	900,000件（対象者180,000人 × 調査年数5年） 150,000件（対象者30,000人 × 調査年数5年）	1.275
妊産婦調査情報	調査一回あたり0.5KB	100,000件（対象者20,000人 × 調査年数5年）	0.050
要支援者情報 （こころの健康度・生活習慣調査） （妊産婦調査）	（こころ）支援者一名あたり1KB （妊産婦）支援者一名あたり1KB	105,000件（対象者21,000人(調査対象者の10%) × 調査年数5年） 10,000件（対象者2,000人(調査対象者の10%) × 調査年数5年）	0.115
試料保存情報	登録一件あたり0.2KB	50,000件（年間登録数10,000件 × 情報保有年数5年）	0.010
地域がん登録情報	登録一件あたり0.2KB	50,000件（年間登録数10,000件 × 情報保有年数5年）	0.010
死亡情報	登録一件あたり0.1KB	110,000件（年間登録数22,000件 × 情報保有年数5年）	0.011

（２）ハードウェア要件

ハードウェア要件については、「第３章　３　情報システム稼働環境」を参照のこと。

（３）ソフトウェア要件

ソフトウェア要件については、「第３章　３　情報システム稼働環境」を参照のこと。

（４）性能要件

Ａ．性能目標値

（ａ）レスポンス

通常時における一般的な画面遷移については、２秒以内を目標とする。

ピーク時における一般的な画面遷移については、４秒以内を目標とする。

（ｂ）バッチ処理

別途定める所定の時間内までに問題無く処理が終了できること。なお、バッチ処理中に障害が発生した場合、速やかに再実行できるような仕組みとすること。

（５）信頼性・安全性要件

Ａ．可用性

（ａ）過度な冗長性を排除しつつ、サービスレベル要件を基に、十分な可用性を維持するための適切な対策を実施すること。

（ｂ）可用性対策により得られる効果と対策に要するコストの両面を考慮し、対象の重要性に見合った最適なインフラ基盤を選択すること。

（ｃ）インフラ基盤については、類似システムにて実績ある構成、実績ある組み合わせ、実績ある相互接続構成を踏まえた上で選択すること。

（ｄ）バックアップ及びリストアを可能とし、安全性を確保することができるようにすること。また、業務停止に伴う障害が発生した場合は、復旧作業内容を明確にし、可及的速やかに復旧できるようにすること。

（ｅ）大規模災害に備え、遠隔地（会津大学を想定）にバックアップデータを保存しシステム復旧時にリストアが行える仕組みとすること。

Ｂ．セキュリティ

（ａ）以下に示すセキュリティ対策を講ずること。

-重要情報の機密性保護機能（暗号化・通信制御等）

-システムやデータの完全性を守る改ざん防止あるいは検知機能

-利用者の識別と認証機能

-アクセス制御機能

-不正侵入やサービス妨害を監視し検知する機能

-アンチウイルスソフトウェアの導入

（６）性能・拡張性要件

Ａ．リソースの拡張性

業務量増加、機能追加等を考慮し、性能面及び機能面での拡張性を確保するため、ＣＰＵやディスク、メモリ等の増設が可能な構成で提案すること。

Ｂ．性能拡張性

業務量の増加、機能の追加等に備え、ユーザ数やデータ量が増大した場合であっても柔軟に拡張できる構成で提案すること。

（７）上位互換性要件

Ａ．導入時において、インフラ基盤の最新のバージョンアップ情報が公開されている場合はこれに対応できるように構築すること。

Ｂ．契約期間中において、インフラ基盤の最新のバージョンへのバージョンアップを行うこと。また、最新のバージョンへのバージョンアップは、福島県立医科大学の承認を得た上で、受注者の責任と負担において、対応すること。

Ｃ．最新のバージョンアップへの対応について、技術的な問題等がある場合は、福島県立医科大学と協議し、対策を講じること。

（８）システム中立性要件

Ａ．特定事業者に依存することなく、運用、保守及び次期更改時の移行等について必要な情報を他社に引き継ぐことが可能な構成であること。

Ｂ．ハードウェア、ソフトウェア製造業者から継続的にサポートが得られる製品であること。

（９）事業継続性要件

Ａ．主要な機器における適度な冗長化、データの復旧を目的としたバックアップ方式を確立すること。

Ｂ．本システムの中でコールセンター業務に関しては外部受付の業務であることから、コールセンターの営業時間である平日９：００～１７：００の時間帯はダウン時間０とする。コールセンター業務に関する部分以外については外部向けの業務でないため、半日程度の停止は許容できる。ただし、復旧に時間を要する場合で、福島県立医科大学が業務に直接を影響があると判断した障害に関しては、別途協議の上、復旧作業を行うこと。

２　情報セキュリティ要件

（１）遵守事項

本業務の受注者は、厚生労働省が示す「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（第 4.1 版）」を遵守すること。

（２）権限要件

Ａ．納入するハードウェア、ソフトウェアに設定する権限については、受注者にて作成した環境設計書に基づき、設計すること。

Ｂ．認証機能に関しては、ＩＤ/パスワードの利用を想定している。

（３）情報セキュリティ対策

Ａ．下記の各セキュリティ要件を十分に行えるようハードウェア、ソフトウェアの選定及び適切な設定、チューニングを行うこと。

（ａ）ネットワークセキュリティ

-ファイアウォールの IPS 機能による侵入を遮断すること。

-ファイアウォールにてアクセス元 IP アドレスの制限を行い、通信ポート・プロト

コルを必要最低限にするなど適切に設定を行うこと。

（ｂ）サーバセキュリティ

-サーバに格納されるデータを暗号化するためのソフトウェアを導入し、情報が漏えいしても読めないように適切な対策を実施すること。

-各サーバにウィルス対策ソフトを導入し、自動で定期的にパターンファイルを更新するように設定すること。

-バックアップ装置に取得するシステム領域以外のバックアップデータを暗号化したうえで保存すること。

-DB サーバへのアクセス元を必要最低限に制限すること。

-不要なアカウントを削除或いは無効化すること。

-各サーバログについては一元管理できるよう構成すること。

（ｃ）データ活用時の機密性保持

Ｂ．下記の各セキュリティ対策を実施すること。

（ａ）本調達において納入する資料、ハードウェア、ソフトウェア、データ及び施設等を利用する際、厚生労働省が示す「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（第 4.1 版）」を遵守し、万全のセキュリティ対策を実施すること。

（ｂ）万が一セキュリティ事故が発生した場合は、福島県立医科大学の指示に基づき、原因の分析及び再発防止策を作成し、福島県立医科大学の承諾を得た上で実行すること。

（ｃ）厚生労働省が示す「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（第 4.1 版）」の見直しが行われた場合は、その内容に準拠すること。

（ｄ）セキュリティ対策を実施するに当たり、受注者の社内教育や周知計画について、「セキュリティ教育実施報告書」にて具体的な実施方法を示すこと。

（ｅ）運用にて発生し得るリスクについて、受注者にて発覚時における原因及び影響範囲調査、対策案の検討を実施し、対策を実施すること。

（ｆ）情報セキュリティの侵害及びそのおそれを速やかに報告すること。

（ｇ）情報セキュリティ対策が不十分な場合、福島県立医科大学の求めに応じ、福島県立医科大学と協議を行い、合意した対応を実施すること。

３　情報システム稼働環境

（１）基本条件

Ａ．本調達により調達するハードウェア及びソフトウェアは、すべて新規に用意することとし、最新版を基本とすること。最新版以外を導入する場合は、福島県立医科大学と協議の上、決定すること。

Ｂ．本調達により調達するハードウェア及びソフトウェアについては、市場において、公正な調達条件により調達可能なものであり、稼働実績（製造元組織内での稼働実績は除外する）のものであること。また、ハードウェア及びソフトウェアは導入後の操作性、運用性等について

十分に考慮されたものであること。

C．契約期間中は製造元又は販売元による技術支援等のサポートが受けられるものであること。

D．受注者以外の者が市場で調達することが可能な製品であること。

E．導入するソフトウェア間において、オープンな標準規格による相互接続性を確保するとともに、製品間の相互依存関係を極力生じないようにすること。

また、そのハードウェア及びソフトウェアは導入後の操作性、運用性等について十分に考慮されたものであること。

F．導入するハードウェア及びソフトウェアについては、開発を予定している本システムが確実に動作する製品であること。また、導入するハードウェア及びソフトウェアについては、適切な必要数量を揃え、製品間の形状不一致、インターフェース不整合などの接続不良を発生させないよう対策を講じること。

G．契約期間中、納入したハードウェア及びソフトウェアの正常な動作を保証すること。また、契約期間中、納入したハードウェア及びソフトウェアが原因で本システムが正常に動作しない場合は、受注者の責任と負担により指定期日までに対処すること。

（2）ハードウェア要件

A．本システムが確実に正常に動作する機器を導入すること。導入したハードウェアの原因で本システムが正常に動作しなかった場合は、受注者の責任と負担にて各ハードウェアの設定を見直し、指定された期日までに対処すること。

B．本システムで必要と考えられる機能、性能に関しては、「別紙１　ハードウェア要件・ソフトウェア要件」に示す。

本調達では、システム開発とインフラ基盤用ハードウェアを同時調達しているため、本システムが正常稼働するための最適なスペック及び機器の提案を行うこと。

（3）ソフトウェア要件

A．受注者は、導入するソフトウェア間の組み合わせ及びハードウェアとの組み合わせにおいて、障害・不具合が発生しないようにすること。

B．福島県立医科大学がライセンス違反を犯さないよう、受注者の責任においてライセンスを購入すること。

C．受注者が動作保証できるソフトウェアであること。

D．本システムで必要と考えられる機能概要に関しては、「別紙１　ハードウェア要件・ソフトウェア要件」に示す。

本調達では、システム開発とインフラ基盤用ハードウェアを同時調達しているため、本システムが正常稼働するために必要と考えられる最適なソフトウェアを提案すること。

E．導入したソフトウェアの原因で本システムが正常に動作しなかった場合は、受注者の責任と負担にて各ソフトウェアの設定を見直し、指定された期日までに対処すること。

（4）サポート条件

A．保守期間中はすべてのハードウェア、ソフトウェアのサポートを行うこと。

Ｂ．バージョンアップ、推奨パッチの最新情報を提供すること。

Ｃ．パッチ及び最新アップデートプログラムが入手可能であること

４　テスト要件定義

（１）動作確認試験

Ａ．受注者は、セットアップ完了後本調達の要件を満たしていることを確認するための動作確認試験を実施すること。

Ｂ．受注者は、本システムをインフラ基盤にインストール設定した後のインフラ基盤において性能テスト及び負荷テストを実施し、正常稼働及び「第３章　１　規模・性能要件」を満たしていることを確認すること。動作確認試験完了後、福島県立医科大学に報告し、承認を得ること。

Ｃ．受注者は、動作確認において受注者の責による問題が発生した場合においても、納入期限までに問題を解決し、動作確認試験を完了すること。

Ｄ．システム環境のバックアップデータの取得は、動作確認試験の完了後、最新のシステム環境のバックアップデータを取得すること。

Ｅ．現在想定される本システムの連携先は以下のシステムである。必要に応じ福島県立医科大学と調整の上、必要なテストを実施すること。

（ａ）問診票管理システム

（ｂ）甲状腺画像管理システム

（ｃ）病理細胞診検査結果報告書管理システム

（ｄ）調査票ＰＤＦシステム

（２）設定パラメータの変更

総合テストにて要件を満たさず、正常稼働しない場合は、設計パラメータ等の見直しを行うこと。

５　移行要件

（１）移行に係る要件

Ａ．下記項目についてのデータ移行作業を実施すること。

（ａ）基本調査問診票情報

（ｂ）甲状腺検査情報

（ｃ）健康健診情報

（ｄ）こころの健康度・生活習慣調査情報

（ｅ）妊産婦調査情報

Ｂ．移行に伴い、必要な設定変更、再セットアップ作業は受注者により実施すること。

Ｃ．移行を行う上で必要な調整及び、情報に関しては福島県立医科大学と調整すること。

Ｄ．移行を行う際は、事前に移行計画書を作成し福島県立医科大学に承認を得ること。

Ｅ．移行に必要となる情報は受注者確定後、開示する。

６　運用要件

（１）情報システムの操作・監視等要件

Ａ．納入するハードウェア等の操作マニュアルを作成すること。また、提案した製品により本システムの設計書に変更が必要になる場合は、改訂版の作成を行うこと。なお、ハードウェア等製品の取扱説明書を併せて納入すること。

Ｂ．バックアップの運用については、日次バックアップを取得し、５世代まで保存すること。バックアップ処理については自動化を行い、運用における作業負荷を低減すること。なお、バックアップ計画を作成し、操作マニュアルに記載すること。

（２）システムの運用作業内容

Ａ．システムの運用作業内容については、以下を想定している。

想定作業項目	概要	定期作業	非定期作業	AP保守	インフラ運用
一元窓口	システム利用者からの一元窓口、履歴等の管理	○		○	
業務AP技術支援	システム利用者からの問い合わせ、障害連絡などを受け取り、回答を行う。	○		○	
障害時一次切り分け	障害時一次切り分け		○	○	
	各種ログの収集		○		○
	HW、SW、AP障害対応指示		○	○	
AP障害対応	AP調査		○	○	
	復旧方法策定		○	○	
	AP修正		○	○	
	HW原因の場合の支援		○	○	
	バックアップ、リストア等		○	○	
	設計資料等の修正		○	○	
機能追加、改修等発生時の調査	影響範囲		○	○	
	作業内容		○	○	
	作業計画		○	○	
パッチ等の適用	APへの影響調査	○		○	
	評価作業	○		○	
	適用作業	○			○
	バックアップ、リストア等	○			○
	設計資料等の修正	○		○	
設定変更（AP、インフラ）	影響調査		○	○	
	評価		○	○	
	設定変更		○		○
	設計資料等の修正		○	○	
ID管理等	アカウントやパスワードの管理	○		○	
DBメンテナンス	常時正常稼動するよう、必要に応じて状態確認、メンテナンス		○	○	
入力データに関する支援	利用者からの要求によるデータ抽出作業		○	○	
	異常データ等の追跡調査作業		○	○	
	データ補正（データ入力に不備があった場合）		○	○	
インフラ監視業務	各サーバ、ネットワーク機器の死活確認	○			○
	CPU使用率	○			○
	ディスク使用率	○			○
	メモリ使用率	○			○
	各種ログ	○			○
プロセス監視	各プロセス死活確認	○			○
	プロセス再起動		○		○
	サーバ再起動		○		○
ジョブ監視	ジョブ実行状況のチェック	○			○
	ジョブ再実行	○			○
	ジョブ実行タイミングの見直し	○			○
ウィルス監視	ウィルス検出状況のチェック	○			○
	定期的なログ確認	○			○
	定義ファイルの更新（自動化）	○			○
運用	メンテナンス時等のシャットダウン、再起動		○		○
	システム領域バックアップ		○		○
	DBバックアップ	○			○
	バックアップ取得状況のチェック	○			○
報告業務	週報、月報等定期的な保守報告	○		○	
	週報、月報等定期的な運用報告	○			○
管理業務	媒体・ドキュメント管理、構成管理	○			○
保守管理	HW、SW保守業務も含めた全体管理	○			○
SAS研究者用データ抽出作業	データマート作成作業		○	○	
	研究者からの指示によるデータ抽出	○		○	

（３）ファシリティ要件

Ａ．基本要件

（ａ）本システムにかかるサーバ等の機器の設置は、福島県立医科大学 学術情報センターを想定している。学術情報センター機器設置場所については「別紙２ 福島県立医科大学 学術情報センター図面」に示す。

福島県立医科大学 新センターについては平成２８年度に利用可能となる予定であり、その際に機器等の移設が発生する。

（ｂ）本システムにかかる別建屋へのバックアップは会津大学の復興支援センターを想定している。

復興支援センターについては平成２６年度に利用可能となる予定であり、それまでは福島県立医科大学 学術情報センターに機器を設置しバックアップを行い、復興支援センターが利用可能となった時点で機器等の移設が発生する。

（ｃ）機器設置場所、電源、空調等については事前に下見等を行い提案すること。

（ｄ）機器搬入時は適切な養生を行い、建造物が破損等しないよう十分に配慮を行うこと。搬入時に、建造物を破損した場合は受注者負担において修復を行うこと。

（ｅ）搬入、現調、工事等本調達で必要な作業及び物品の準備は全て受注者負担において実施すること。

（４）その他

設置する機器の収容構成及び以下の項目に関しても、図面上に明記すること。

Ａ．機器外形寸法

Ｂ．機器重量

Ｃ．機器発熱量

Ｄ．設置スペース（保守スペースを含む。）のサイズ

Ｅ．配線

Ｆ．温度・湿度

Ｇ．電源・電力

Ｈ．必要な床の強度

Ｉ．耐震対策

Ｊ．防塵対策

Ｋ．防磁対策

Ｌ．その他（搬入路の必要サイズ等）

７　インフラ基盤保守要件

（１）保守体制

受注者はシステム稼働までにインフラ基盤保守業務実施に必要な体制を整備すること。なお、保守体制図及びそれぞれの役割の詳細については保守実施計画書に記載し、提出

すること。

（１） 前提

Ａ．保守対象

受注者の保守対象は、納入したハードウェア及びソフトウェア一式である。他社製品を納入する場合においても、受注者が責任を負うこと。なお、必要に応じて適宜、福島県立医科大学が導入ハードウェア及びソフトウェアに関する保守契約の確認を実施することがあるのでこれに応じること。

なお、消耗品以外の交換部品の供給及び交換作業は受注者が費用を負担するものとする。

Ｂ．保守時間

２４時間３６５日とする。（最大５年間継続して保守を受けられること。）

なお、予防保守等一部の業務の実施時間帯については、福島県立医科大学と協議の上、対応時間を決定すること。

Ｃ．障害の原因究明

障害が発生した際は、原因究明を行い福島県立医科大学へ報告すること。

重大な障害が発生し、原因究明に長期間時間を要する場合は福島県立医科大学と協議の上、原因究明まで都度報告すること。

Ｄ．保守計画書

保守作業の開始に先立ち、作業内容、障害対応方法、作業体制及びスケジュール（定期点検のスケジュール等）等を記載した保守計画書を作成、福島県立医科大学の承認を得ること。

Ｅ．連絡窓口の設置

障害発生時など迅速な対応を可能とするため、本調達で導入したハードウェア及びソフトウェアの問い合わせに関する窓口を一元的に設置すること。

（３）保守作業

保守作業は、以下の作業を行うこと。

Ａ．パッチ及びアップデートプログラム等の更新、導入

受注者は、ハードウェア及びソフトウェアの開発元・販売元からサポートを確実に受けられる状態を確保し、パッチ及び最新アップデートプログラムが公開された場合は、本システムへの影響を評価した上で適用すること。また、パッチ及び最新アップデートプログラムの適用の作業実施前に、システム環境のバックアップを必ず取得すること。万が一適用前に戻す必要がある場合は福島県立医科大学の指示に従い、受注者が主体的に行うこと。

Ｂ．ウィルス検出状況のチェック及びパターンファイルの更新ログチェック

ウィルス定義ファイルの更新を自動化し、定期的にウィルスチェックを実施することとし、定期的にログを確認すること。

緊急に対応が必要なウィルス定義ファイルが公開された場合、受注者は、福島県立医科大学

に報告し、ウィルス定義ファイルをオンタイム（公開開始から４８時間以内）で取得し、適用すること。また、受注者は、ウィルス感染が検知された場合は、福島県立医科大学に報告し、その除去及び被害の復旧を主体的に行うこと。

Ｃ．バックアップの取得

障害に備えてバックアップが定期的に行われるため、バックアップ取得状況を確認すること。

Ｄ．定期点検

受注者は、納入した機器について、予防保全を前提とした保守・交換部品の準備、定期メンテナンスを含む定期点検（機器環境の点検、稼働状況の点検等）を年１回以上行うこと。

Ｅ．オンサイト対応

（ａ）納入したハードウェアの障害に対して、オンサイト対応による保守復旧作業を実施すること。

（ｂ）障害を検知してから２時間以内に駆け付けることが可能であること。

（ｃ）障害等の復旧対応時間は、障害等発生した時点から４時間以内に障害の復旧を完了すること。なお、４時間での障害復旧が困難な場合は早急に福島県立医科大学に報告し、対処方法について調整し、福島県立医科大学の指示に従うこと。

Ｆ．保守報告書の作成と報告

受注者は、保守に係わる作業を行った際には、作業完了後、速やかに「保守報告書」を作成し、福島県立医科大学に作業完了の報告を行うこと。

８　作業の体制及び方法等

（１）作業体制

受注者は、本調達仕様書の業務を履行できる体制を設けるとともに、作業に先立ち責任者を明確にして、福島県立医科大学の了承を得た上で業務を遂行すること。また、作業体制に変更があった場合、その旨を福島県立医科大学に報告するとともに、書面による承認を得ること。

（２）受注者の責任者

受注者は、作業に先立ち責任者を配置し、本役務を履行できる体制を設け、福島県立医科大学の承諾を得ること。なお、責任者は以下の条件を全て満たすこと。

Ａ．ＰＭＰもしくは同等以上の資格を有すること。

Ｂ．情報セキュリティスペシャリストもしくは同等以上の資格を有すること。

Ｃ．本システムと同等以上のシステム開発及びインフラ基盤整備を行った経験を有すること。

（３）実施計画書作成

受注者は、作業開始に先立ち、作業内容、作業体制及びスケジュール等の詳細を記載した「実施計画書」を作成し、福島県立医科大学の承認を得ること。

（４）全般的作業要件

Ａ．運用・保守スケジュール、体制図、通常連絡体制図、及び夜間・閉庁日連絡体制図などの業務実施計画書を提出し、福島県立医科大学の承諾を得ること。

Ｂ．本役務を実行する上で発生する課題について、課題内容、対応状況、対応策、対応結果等を「課題管理表」にて管理すること。

Ｃ．受注者の作業全体について「運用報告書」を用いて状況を管理し、福島県立医科大学へ定期的に報告すること。実施方法については、福島県立医科大学の指示に従うこと。

Ｄ．課せられた役務の実施に必要な経費は、全て受注者の負担とし、必要となる機器等の用意についても、全て受注者が手配すること。

Ｅ．課せられた役務の実施に伴う納入文書の修正は適宜実施し、その内容については福島県立医科大学の承認を得ること。

Ｆ．本調達仕様書に明示されていない事項で、新たな対応が必要となった作業については、福島県立医科大学と協議の上、実施すること。

（５）セキュリティ管理

Ａ.受注者内における情報セキュリティ対策に関する事務を統括する情報セキュリティ管理責任者を設けること。

Ｂ．本業務を適用範囲とする情報セキュリティポリシーを策定し、福島県立医科大学の承認を得ること。また、策定した情報セキュリティポリシーを遵守すること。特に以下の事項について、その徹底を図ること。

（ａ）情報管理（守秘義務／データ輸送時の対応／データ暗号化など）

（ｂ）文書管理（開示情報／機密情報／秘扱文書の管理など）

（ｃ）品物におけるセキュリティ対策（管理者 ID の共通利用を行わないなど）

（６）本調達に直接関わらない受注者内の品質管理部門等の第三者を主体とし、内部的なセキュリティ監査を実施し、セキュリティ対策状況を報告すること。

（７）問題が生じた場合には、速やかに福島県立医科大学に報告し、必要な対策を講じること。

（８）契約終了時の引継ぎについて

Ａ．契約終了前までに、運用・保守作業に係る作業内容、結果等について次の事業者に引継ぎを行うこと。

Ｂ．引継ぎを実施するに当たって、特定製品・技術に依存せず、次の事業者が引き継ぐことが可能であるようにすること。

Ｃ．引継ぎ計画の策定、引継ぎ資料の作成を行い、福島県立医科大学の承諾を得ること。

Ｄ．引継ぎ期間、期限等について、福島県立医科大学の指示に従うこと。

Ｅ．引継ぎ資料の作成漏れ等があった場合は、契約終了後においても次の事業者からの質問に対する回答の対応等を行うこと。

第４章　スケジュール

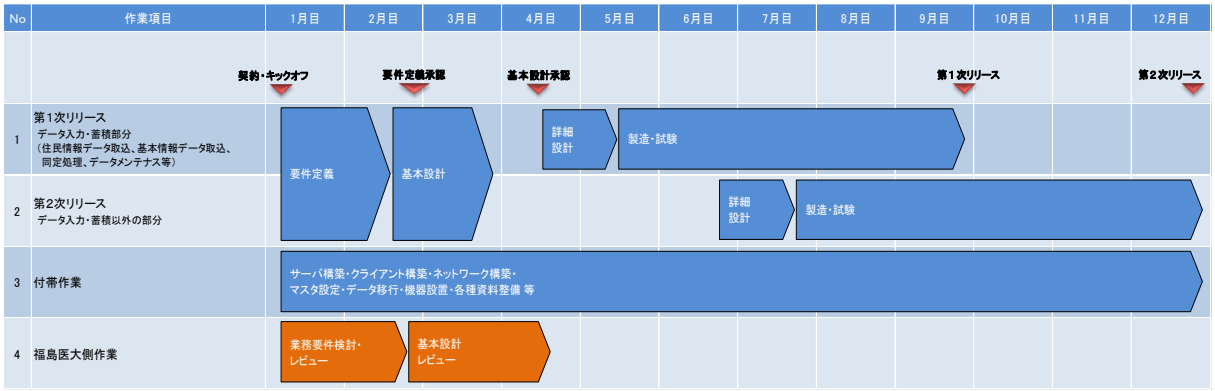
１　スケジュール

＜情報管理＞部分のデータ入力・蓄積機能（住民情報データ取込、基本情報データ取込、同定処理、データメンテナス等）については第１次リリースとして平成２５年１１月中とする。

その他の部分については第２次リリースとして平成２６年２月中とする。

また、基本設計終了後、内容確認のために事業者は各関連部門に対して基本設計書のレビューを行い、承認後、詳細設計を進めること。

※ ＜情報管理＞部分については「第２章　３機能一覧」を参照すること。



第５章　提案書作成要領

１　記載項目

提案書の記載にあたっては、下記の記載項目を提案書における章及び節等の名称として提案すること。

―記載項目一覧―

第０章　表紙・はじめに・もくじ
第１章　提案の趣旨（業務の目的）
第２章　開発にあたっての基本方針
第３章　県民健康管理調査における業務要件
　　３．１　全体概要
　　３．２　県民健康管理調査業務の詳細
　　３．３　基本情報等のマスタ管理業務
第４章　システムの構成と実施・運用計画
　　４．１　システムの構成
　　４．１．１　基本的な考え方

４．１．２ システム全体の物理構成
４．１．３ システム全体の論理構成
４．２ データベース設計
４．３ セキュリティ管理
４．４ システムの運用管理
４．５ カスタマイズの要件
４．６ 実施・運用計画
第５章　システム開発方法及び手順
５．１ 開発方法
５．２ 環境設定
５．３ プロジェクト管理
５．４ 品質管理
第６章　システム開発計画と作業計画・役割
６．１ 開発全体スケジュールと工数
６．２ 試験計画
６．３ プロジェクト体制・役割
６．４ 福島県立医科大学・役割
６．５ 教育・研修計画
６．６ システム保守
第７章　個人情報保護の考え方
第８章　セキュリティ確保の方法
第９章　納入成果物
第１０章 類似業務における実績
※ 「第０章」とは便宜的に加えたものであり、提案書に表現する必要はない。

２　記載項目内容の要旨

前述「１ 記載項目」の内容は以下のとおりである。本書に提示している内容を開発要件として提案すること。

なお、各項目とも詳細かつ具体的に記載することとし、適切な図版等を用いて分かり易さに心がけること。

また、引用できる文献、規格、根拠等がある場合は明示すること。

３　記載項目一覧

（１）第０章 表紙・はじめに・もくじ

表紙・もくじは体裁に配慮し、「はじめに」は社会通念上における適切な文章表記とすること。

（２）第１章 提案書の趣旨（業務の目的）

提案の目的及びねらい等を明確に記載すること。

（３）第２章 開発にあたっての基本方針

本システムの開発にあたって、本書に示した業務要件及びシステム要件への対応策について、基本的な方針を明確に記載すること。

（４）第３章 県民健康管理調査における業務要件

本書「第２章 ３ 機能一覧」を基に、業務処理の考え方及びその概念を記載すること。

ただし、本書の機能一覧等はあくまでも現時点での検討結果であり、最終決定ではないため、代替案があればそれを記載すること。ここでの提案内容は、開発業務における概要設計の基として使用する。従って、開発を意識した具体的な提案をすること。

（５）第４章 システムの構成と実施・運用計画

Ａ．システムの構成

システム全体のアーキテクチャ設計を中心に、ハードウェア構成イメージ、ソフトウェア構成イメージ及びネットワーク構成イメージについて、ハードウェアの種類（ネットワーク機器類を含む）、性能要件、対応ＯＳ、導入ソフトウェア、導入ツール、導入パッケージ等を記載した本システムの全体構成、その構成とした根拠及び特徴を具体的に記載すること。

Ｂ．データベース設計

本書を参考に、要求している機能及び性能を実現するために必要なデータベースの論理的な構造概略を記載すること。

Ｃ．セキュリティ管理

データベースのセキュリティについては、さまざまなセキュリティ対策を行ったデータベースであっても、例えば、福島県立医科大学の複数の利用者に対してデータベースを通じて業務サービスが提供されている場合、正規利用者であれば自分の業務とは関係のないデータへのアクセスも可能となる。（アプリケーション等でアクセス制限されている場合でも、データベースの管理ツールからアクセスされる可能性もある）

さらに、データベース内に保存されているデータは、ＳＱＬ文を打ち込めば、誰でも確認することができるため、下記の４つの側面からデータベース内に保存されているデータの保護をおこなうこと。

（ａ）通信の暗号化

（ｂ）保存データの暗号化

（ｃ）バックアップの暗号化

（ｄ）保存データへのアクセス制限

データベースの上記例の他、アプリケーション・ネットワーク等のセキュリティについても十分考慮したうえ、最適な提案内容を記載すること。

Ｄ．他システム連携機能

今後、外部システムとの連携等を考慮し、厚生労働省が推奨する標準規格及び「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（第４．１版）」に準拠した連携機能を有すること。

Ｅ．システムの運用管理

日常の運用状況管理、データ入力・変更に関するセキュリティ・チェック及び履歴情報の捉え方、障害対応等について記載すること。サーバ監視機能、ネットワーク監視機能及びデータベース検証機能等についても記載すること。

Ｆ．実施・運用計画

運用手順と運用計画の作成は本書「第３章　６運用要件」の実施にあたり、県民健康管理調査の業務フローを考慮した上で、ユースケース図を用いて、具体的に記載すること。

（６）第５章 システム開発方法及び手順

Ａ．開発方法

システム開発中にも政省令等により事務処理手順が順次制定される可能性があるため、柔軟な対応が可能な開発方法とするための考え方を記載すること。

Ｂ．環境設定

本書「第４章　１ スケジュール」に示したとおり、工期が短期間であるため、また、特に設計段階における要求定義においては、線密な擦り合わせが必要であると想定されるため、委託者・受託者間の距離（物理的な道のり、道路）が身近なほど好ましいと考える。これらにおける適切な環境と対策について具体的な提案をすること。

Ｃ．プロジェクト管理

本システムの開発委託作業務を実施する際のプロジェクト管理方法について具体的に記載すること。プロジェクト管理手法においては国際的に標準とされているＰＭＢＯＫ（プロジェクト・マネジメントの知識体系）が望ましいが、これに代わる管理手法を用いる場合は、その有用性を明確に記載し、同等以上の管理機能が果たせる事を証明すること。

また、上記「Ｂ．環境設定」に示すよう、短期構築で且つ、線密な摺り合わせが必要であるがゆえに、会議・打合せ・メール等の証拠・根拠、証言、形跡などを意味するエビデンスの記録と承認の繰り返しにおいては、漏れの無いスピーディーな取り交わしが必要となる。これらを実践するにあたり、最も効果的な方法を提案すると共に、下記「第６章 システム開発計画と作業体制・役割」の「Ａ．開発全体スケジュールと工数」に求めるスケジュール上には、受託者およびプロジェクト・リーダが同席する「進捗会議」・「品質会議」を最低月１回は開催するものとして、それを明示すること。

Ｄ．品質管理

品質管理については、開発工程に組み込む必要があり、プロジェクトの進捗と同時に組織的な品質管理を行う必要があるため、品質管理の体制、考え方、手法等について具体的に記載すること。

なお、ここでいう品質管理とは、広義・狭義の全てを示すものであり、本書「第１章　８

成果品」に示す成果品の品質だけではなく、プロジェクト・マネジメントの品質の在り方及び施策についても具体的に記載すること。

（７）第６章 システム開発計画と作業体制・役割

Ａ．開発全体スケジュールと工数

平成２５年３月から平成２６年２月末までの、プロジェクト全体（開発計画及び運用計画等）を細かい作業に分割したうえで階層的に構造化すること。また、これら計画を策定するに当たっては、最低限週単位で記載すること。

上記に要求するスケジュールとは別に、本書「第１章 ８ 成果品」に示す納入期限に示す一次リリースにおいては平成２５年１１月中の運用開始に向けて実施できるよう、これに向けたスケジュールを週単位で作成し示すこと。

上記２点のスケジュールにおいては、システムエンジニアとプログラマをどの程度配置するのかについても記載し、工数を明記すること。

Ｂ．試験計画

（ａ）貴社環境での試験計画

貴社開発環境における単体試験、結合試験及び総合試験の試験計画について、具体的な手順及び方策を記載すること。

（ｂ）福島県立医科大学での試験計画

福島県立医科大学で行う試験計画について、各試験の実施時期及び内容を十分に考慮した上で、各工程を順序だてて記載すること。

Ｃ．プロジェクト体制・役割

プロジェクトの組織表、プロジェクト・マネージャ、プロジェクト・リーダ及び全担当メンバーのプロフィールと役割を明確に記載すること。

特にプロジェクトの組織表においては、「プロジェクト・リーダ」、「設計管理者」、「製造管理者」、「検査管理者」、「品質管理者」、「セキュリティ管理者」、ハードウェア及びネットワーク等の「インフラ管理者」等を具体的に明示し、各々の役割（代表的な実務内容を数点）を示すこと。また、各担当者のこれまでの経験・能力を示すこと。なお、ここでいう「管理者」とは、開発拠点もしくは現場（福島県立医科大学）で実務を伴う者であり、且つ、「第３章 ８作業の体制及び方法等」で示す条件に準拠している者である。

Ｄ．福島県立医科大学

システムを導入するにあたっての支援方法、支援計画及び支援体制を記載すること。また、福島県立医科大学主導で行う運用試験及び初期マスタ構築等の支援についても記載すること。

Ｅ．教育・研修計画

本書「第４章 １ スケジュール」で提示している予定に則り基本的な方針及び計画案を記載すること。

Ｆ．システム保守

システム本番稼働後におけるシステム保守の考え方及び体制について具体的に記載すること。

Ｇ．システム運用

システム本番稼働後におけるシステム運用の考え方及び体制、運用担当者のこれまでの経験・能力について具体的に記載すること。

（８）第７章 個人情報保護の考え方

個人情報の保護については「個人情報の保護に関する法律（平成１５年５月３０日法律第５７号)」に準拠しつつ、本業務における事業体としての考え方について具体的に記載すること。

（９）第８章 セキュリティの確保

セキュリティ対策にあたっては、福島県立医科大学において定めるセキュリティポリシーを遵守すること。

本システムにおいては、厚生労働省が示す「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（第４．１版)」に準拠していることを証明しつつ、本業務におけるセキュリティ確保の方法について具体的に記載すること。

（１０）第９章 納入成果物

納入成果物は別途書面で取り交わす「契約書」等で確定させるが、本提案においては本書「第１章 ８ 成果品」で示す成果物を意識し具体的な用途等も記載すること。

（１１）第１０章 類似業務における実績

提案書提出企業において過去に実施した開発業務のうち、本システムに関連する業務システムの開発について具体的に記載すること。

また、本システムと同様なシステム構造とした事例があれば、それも具体的に記載すること。

（１２）その他

前述「１ 記載項目」のほかに追加提案がある場合は、適宜簡潔に記載すること。

４ 提案書の書式等

（１）用紙

Ａ４版、縦置き、横書き、左綴じ（綴じ代を２ｃｍ取ること)、ワープロ印刷を原則とする。ただし、図表等については必要に応じてＡ４版横置きの形式も可能とする。

技術的な説明等のために、既存の資料を使用する場合は、提案書本体とは別綴じとし、「参考資料」と明記したうえで提示すること。

（２） 書式

頁目番号の付け方

章・・・１.

節・・・１．２

項・・・１．２．１

※１　上記の番号で不足が生じる場合は、適宜、設定して差し支えない。

※２　図表番号の付け方は「章番号－連続番号」の形式として、それに図表題名を付与すること。

（３）ページ数

提案書は概ね２００ページ以内として、簡潔かつ明瞭に記述すること。

ただし、別綴じの参考資料については、このページに含まない。

別紙１　ハードウェア・ソフトウェア要件

・一般的に想定される構成は以下の通りであるが、システムの信頼性及び開発アプリケーションが最適に動作する構成を提案すること。
・エージェントについては、必要と考えられる数量で提案すること。
・本システムで必要と考えられるハードウェア・ソフトウェアについては、受注者の責任において準備すること。
・オペレーティングシステム及びＤＢＭＳについては、システムの安定性、セキュリティの面から信頼性の高いもので、メーカーサポートができるものにすること。

システム構成例（システム構成については最適な構成を提案すること）

種別	要件
アプリケーション サーバ	・本システムが正常稼働する必要な構成を準備すること ・本システムのサーバは、RAID1 構成等により、可用性を確保すること ・本システムが動作する上で必要となるソフトウェアライセンスを用意すること
データベース サーバ	・本システムが正常稼働する必要な構成を準備すること ・リレーショナルデータベースであること ・本システムのサーバは、RAID1 構成等により、可用性を確保すること ・本システムが動作する上で必要となるソフトウェアライセンスを用意すること ・ストレージ装置に接続すること
データウェアハウス サーバ	・本システムが正常稼働する必要な構成を準備すること ・RAID5 構成等により、可用性を確保すること ・本システムが動作する上で必要となるソフトウェアライセンスを用意すること ・以下の SAS ライセンスを用意すること ・SAS Enterprise BI Server（バンドル能力基準　Group1） ・SAS/STAT（能力基準　Group1） ・SAS/ACCESS to XXXXXX（提案のシステム構成に応じて）（能力基準　Group1） ・SAS Enterprise Guide（総ユーザ数 10）
バックアップ サーバ	・本システムが正常稼働する必要な構成を準備すること ・最低 5 世代のバックアップを可能とした自動運転機能とすること ・アプリケーションサーバ、データベースサーバ、データウェアハウスサーバ、運用管理サーバ等のデータおよびシステムバックアップを行うこと ・県民健康管理にかかる重要なデータであるため、災害に備え別建屋（会津大学）へ容易にバックアップデータを配置できる仕組みとすること ・本システムが動作する上で必要となるソフトウェアライセンスを用意すること ・バックアップ時間は可能な限り短縮できる構成にすること

種別	要件
ストレージ装置	・本システムが正常稼働する必要な構成を準備すること ・本システムの業務データ等を格納することデータ容量を確保すること ・RAID10 構成等により、性能および可用性を確保すること ・処理性能・信頼性を考慮した構成にすること ・ストレージの管理が容易であること
運用管理 サーバ	・本システムが正常稼働する必要な構成を準備すること ・本システムが動作する上で必要となるソフトウェアライセンスを用意すること ・RAID5 構成等により、可用性を確保すること ・持ち出しするデータに対して暗号化できること ・下記の運用管理を行うこと ①システム運用の統合管理 ②システム監視状態確認 ③ストレージ管理 ④証跡管理 ⑤ウィルス管理
無停電電源装置	・あらかじめ設定した運用スケジュールにより、サーバの自動起動・自動停止が可能であること
ファイアウォール装置	・本システムが正常稼働する必要な性能を準備すること ・ファイアウォールを設置し、ACL 等を適切に設定すること
ネットワーク通信機器 （ルーター・SW等）	・本システムが正常稼働する必要な性能を準備すること ・既存のネットワーク環境のボトルネックとならない製品を用意すること ・本システムで必要な台数を用意すること
ネットワーク回線	・本システムと県庁及び本システムと会津大学を連携させるために新たなネットワークが必要になることから、本システムが正常稼働する必要な性能を備えたネットワーク環境を準備すること
ウイルス対策ソフト	・サーバ、クライアントについてはウイルス対策を実施すること
開発・検証環境	・システム開発を行うに当たって必要な環境については、受注者にて準備すること ・運用時のセキュリティパッチ適用やシステム改修等を行う際に、本番環境投入前に事前検証を実施すること、検証を行うにあたって必要な検証環境は本番環境と別に準備すること

種別	要件
クライアントPC	・デスクトップ型とすること ・OS は Microsoft Windows7 Professional とすること ・Microsoft Office Personal 2010 を搭載すること、ただし、クライアントPC5台については管理用として Microsoft Office Professional 2010 を搭載すること ・ディスプレイサイズは19型（22型ワイド）以上でかつ、解像度は1280×1024以上とすること
複合機（カラー）	・コピー機能、プリンタ機能、スキャン機能を搭載していること ・A3サイズまで印刷可能な複合機とすること ・ネットワーク接続可能な複合機とすること
プリンタ（モノクロ）	・A3サイズまで印刷可能なプリンタとすること ・ネットワーク接続可能なプリンタとすること
OCR	・1 分あたり 50 枚以上の読取が可能であること （A4 サイズ読取時） ・原稿サイズ(幅×長さ) として A4 サイズ(210 × 297 ミリ)が読取可能であること。 ・一度に 60 枚以上の原稿をセット可能な ADF を搭載していること ・OCR 読取と同時に画像ファイルの出力が可能であること ・プレインプリンタ機能を搭載していること

別紙２　福島県立医科大学　学術情報センター図面